Dr. Schawerda[1]) erwähnt *Zyg. carniolica* Esp. ebenfalls aus der Vučija bara, außerdem vom Maklen-Paß (nach Schwingenschuß): „Die Form *hedysari* Hb. mit ringlosem Abdomen ist auf der Vučija bara vorherrschend."

Im Landesmuseum von Sarajevo steckt auch ein Stück aus Gacko. Möglicherweise stammt auch dieses aus der Vučija bara. Ich habe die Art unmittelbar bei Gacko nicht gefunden.

Wenn man nach 4 ♂ 1 ♀ aus dem Sarajevoer Museum und 2 ♂ aus dem Wiener Nat. Museum schließen kann, dann fliegt auf der Baba-Planina eine zur var. *herzegowinea* Bgff. gehörige Population, die sich besonders durch schwache Einfassung, ziemlich breites Marginalband und dunkles Karmin auszeichnet. Halskragen und Patagia-Einfassung deutlich, alle Stücke sind ohne Gürtel. Das Material wurde von Hilf gesammelt.

Montenegro. Hilf soll *Zyg. carniolica* Scop. im Durmitorgebiet gefunden haben. Bei der zweimaligen Durchquerung des Durmitormassivs im Jahre 1930 von Krstac über Dobrdo nach Šabljak und zurück ist mir die Art nicht zu Gesicht gekommen, auch nicht im Vrbicatal und auf dem Plateau zwischen Goransko und Avtovac. Sichere Standorte in Montenegro sind: Bar, Scopce, Kom (vgl. Rebel und Zerny, loc. cit.). Ich vermute, daß Montenegro auch noch zum Verbreitungsgebiet der ssp. *carniolica* Scop. gehört, wenigstens in seinen hochgelegenen, an die Herzegowina angrenzenden westlichen Gebieten. Gegen Albanien zu könnte schon eine *onobrychis*-Rasse fliegen.

(Fortsetzung folgt.)

Einige neue Arten und Rassen aus dem südwestlichen Iran und aus dem Irak, sowie ein neues Subgenus aus dem letzteren. (Lepid. Geometr.)

Von **Dr. Eugen Wehrli, Basel.**

Die sehr interessante Ausbeute aus dem Iran, aus der die veröffentlichten Arten stammen, wurde von einem Sammler meines lieben Freundes E. Pfeiffer, München zusammengebracht, und zwar aus der Umgebung von Schiras, einem sehr reichen Gebiet von ungewöhnlich großem zoogeographischen Interesse, dessen Würdigung späteren Arbeiten vorbehalten sein wird.

[1]) Schawerda Dr. K., Bericht über lepidopterologische Sammelreisen in Bosnien und der Herzegowina. Jahresber. d. Wiener Ent. Ver., 19., 1908 (1909), S. 116.

Die *Geometrinae* vom Irak verdanke ich Herrn Wiltshire, z. Z. in Lowestoft, dem erfolgreichen Erforscher der meist noch jungfräulichen Gegenden, und meinem verehrten Freunde, Herrn Prout in London, welche mir die wertvollen Arten in dankenswerter Weise zur Bearbeitung, zur Publikation und zur Abbildung im Seitz-Supplement anvertrauten. In diesem werden sie in absehbarer Zeit abgebildet werden, weshalb heute auf ihre Reproduktion verzichtet werden konnte.

Gnopharmia kasrunensis sp. n.

Der *G. maculifera* Stgr. (Seitz Bd. 4. S. 384) im Aussehen am nächsten, meist kleiner, auf der Oberseite ebenfalls mit weißlich grauer Grundfarbe und mit feiner dunkler Strichelung und Bestreuung, aber im Saumfeld beider Fl. etwas dunkler, kräftiger gezeichnet und mit deutlicheren Flecken, die Subterminale durch weißliche Fleckchen angedeutet; die aus Punkten bestehenden Postmedianen weisen eine nur schmale und schwache bräunliche oder rotbräunliche Ueberfärbung auf und nur bei einem einzigen Exemplar greift sie auch noch auf das hintere Mittelfeld bis zur Antemedianen über. Die Flecken der Mittellinie erreichen beim ♂ gewöhnlich die Größe derjenigen bei *maculifera* nicht, bei den ♀ hingegen sind sie genau so groß. Ich bemerke, daß mir von den Typen der *maculifera* selbst hergestellte Photographien vorliegen. Weit mehr als oberseits differieren die Unterseiten beider Arten, die bei der letztgenannten „grauweiß, dunkel gesprenkelt" sind, bei *kasrunensis* aber rein weiße Farbe mit schwacher dunkelgrauer Bestreuung — meist deutlicher am Vfl. — besitzen. Zellpunkte scharf schwarz, am Hfl. gewöhnlich etwas kleiner. Der Mehrzahl der Exemplare kommt eine sehr charakteristische Form der schwarzen — bei den Typen der *maculifera* unscharfen, hellbräunlichen — Randbinde zu, die den Apex weiß läßt; am Vfl. bei Ader III, 1, am Hfl. etwas vor der Mitte macht der proximale Rand des Bandes einen Winkel nach außen und verläuft von diesem an nicht wie bei *colchidaria* und ihren Formen, bei *objectaria* und *irakensis* gerade zum Innenrand, sondern biegt ab nach hinten direkt in den Innenwinkel oder meist davor zum Außenrand beider Fl., sodaß also hinten ein Keil des schwarzen Bandes fehlt. Dieses variiert, wie bei den andern Arten etwas in der Breite und kann ausnahmsweise fast verloschen sein. Fransen ober- und besonders unterseits ziemlich

scharf gescheckt. — Am ♂ Kopulationsapparat zeichnet sich der relativ kurze und gedrungene Penis vor allen anderen Arten aus durch zwei lange, das Ende weit überragende, kräftige Dornen rechts caudal aus. Ferner ist der Uncusschnabel nicht abgesetzt, der Gnathos ziemlich kurz und breit, die genäherten Octavals distal nach außen gebogen, Valvenhaken mäßig stark, getrennt.

11 ♂ 6 ♀ Kasrun, Südwest-Iran, 900 m — 240 m Kunar Takteh Mitte März bis Ende April, leg. Sammler von E. Pfeiffer, München, alle in m. Sammlung.

Gnopharmia erema sp. n.

Ist eine ziemlich kleine, schmalflügelige Wüstenart, deren Fl. oberseits ausgesprochen bräunlich gefärbt sind, mit ganz schwach rötlichem Anflug und sehr feiner dunkler Bestreuung; Gesicht und Scheitel hell bräunlichweiß, Körper hellbraun; Vorwölbung des Gesichtes ziemlich stark, vorne oben abgeflacht, ohne kleinen sekundären Kegel. Am Vfl. treten die vier kleinen, schwarzen, gleich weit von einander entfernten Costalflecken scharf hervor. Die von ihnen abgehenden Linien bestehen nur aus schwachen Aderpunkten; die gebogene Postmediane zeigt keine rötliche oder bräunliche Ueberfärbung; die schwarzen Zellpunkte klein, das Saumfeld schwach gezeichnet, nur im proximalen Viertel verläuft eine fast gerade unterbrochene Binde, gebildet von schwachen Aderstrichen und Fleckchen, ohne erkennbare helle Subterminale danach. Saum mit schwarzen Punkten, Fransen gleichfarbig, schwach gescheckt. Unterseite licht bräunlichgelb, sehr schwach dunkel bestreut, glänzender als bei den anderen Arten, mit scharfen schwarzen Zellpunkten und einem sehr schwachen, verschwommenen, schmalen Band im vorderen Drittel des Außenfeldes von bräunlichgrauer Färbung.

2 ♂ bezettelt Kerbela Wüste, Irak, 12. IV. und 1. V., leg. Wiltshire. Holotypus in seiner Sammlung.

Am ♂ Kopulationsapparat weist der Penis einen charakteristischen Bau auf, relativ kurz und breit trägt er distal rechts etwa 3—4 größere und einige kleinere, das gestutzte Ende nicht überragende, vorstehende Dornen. Der Uncus caudal nicht vorgezogen, der Gnathos schmal und ziemlich lang; an den schwachen Valven sind die Haken kurz, getrennt.

Gnophos orthogonia sp. n.

Palpen braungrau, das schwarzbraune Gesicht kaum überragend; ♂ Fühler mit langen Wimperbüscheln ($1^1/_4 - 1^1/_2$ Schaftbreite), braungrau, Scheitel weiß, Leib weißlich, wie die Grundfarbe der Fl.-Oberseite; Htibien leicht verdickt, mit verborgenem weißem (bei *amanensis* Wrli. gelbem) Haarpinsel.

Im Hinblick auf die lang bewimperten ♂ Fühler kommen nur zwei Arten, *G. snelleni* Christ und *G. culminata* Brandt, differentialdiagnostisch in Betracht, von welchen erstere wegen der ganz anderen Unterseite mit ihren um das Mehrfache größeren Zellflecken und mit dem fast doppelt so breiten schwarzen Saumband ausscheidet, und die zweite folgende Unterschiede aufweist: Am Vfl. oberseits ist die erste Linie viel deutlicher; sie entspringt vor $^1/_3$ von einem kräftigen schwarzen Costalfleck, bildet in der Mitte einen Winkel nach auswärts und erreicht den Innenrand bei $^1/_4$. Die im Gegensatz zu *culminata* sehr deutliche, ziemlich scharfe, dicke Mittellinie verläuft sehr charakteristisch von einem rechteckigen schwarzen Costalfleck bei $^1/_2$ zu dem nicht hervortretenden Zellfleck, bildet dort einen rechten Winkel nach außen, dann hinter der Mitte einen stumpfen Winkel, um hinter $^1/_2$ zum Innenrand zu ziehen, wo sie auf die Mittellinie der Hfl. fällt und im Zellpunkt ebenfalls einen rechten Winkel macht (bei *culminata* fast gerade). Der große Costalfleck der Postmedianen steht (wie diese selbst) viel weiter gegen den Saum, etwa bei $^4/_5$ (bei *culminata* bei $^2/_3$), was eine augenfällige Verbreiterung des Mittelfeldes bewirkt; die Linie macht im vorderen Drittel einen Bogen nach außen, zieht dann fast gerade zum Innenrand, ohne sich, durch Aderpunkte verstärkt, vom dunklen Saumfeld scharf abzuheben. Im Apex der Vfl. ein scharfer, in der Mitte des Außenfeldes ein weniger gut begrenzter, weißlicher quadratischer Fleck, ein ebensolcher unscharfer im Saumfeld der Hfl. Unterseits weiß, die nicht sehr scharfe, aber deutliche, dicke, schwarze Mittellinie wie oberseits auf beiden Fl. in dem relativ kleinen schwarzen Zellfleck rechtwinklich gebrochen. Außenfeld scharf begrenzt, schwarz, schmaler als bei allen mir bekannten Arten der Gruppe, mit weißen Flecken im Apex in der Mitte und kleinere am Innenwinkel beider Fl. Fransen weiß. Am ♂ Kopulationsapparat der Penis zylindrisch, in der Mitte etwas eingeschnürt, mit einem starken braunen Chitinzahn rechts und mehreren Stacheln, der

beborstete Uncus breit schnabelförmig, der Gnathos schwach ringförmig, die Costa der Valven mit mittlerem Zahn, der Sacculus mit Endhaken und Finger daneben; Saccus gerundet.

1 ♂ von Taschteba, Schiras, Ende April, in m. Sammlung, leg. Sammler von E. Pfeiffer, München.

Megalycinia subg. n.

Sauger normal, Palpen sehr kurz, das etwas rauh beschuppte Gesicht nicht erreichend, das Endglied nicht abgesetzt, ziemlich kurz beschuppt, Gesicht gleichmäßig vorgewölbt; ♂ Fühler mit ziemlich langen Kammzähnen bis fast zur Spitze Hintertibien kaum verdickt, mit zwei Paar ungleicher Sporen, ohne Pinsel. Vfl. dreieckig, mit gerader Costa bis kurz vor der Flspitze, wo sie schwach gebogen ist, mit leicht auswärts gebogenem Außenrand und leicht gewelltem Saum; Hfl. breit, Außenrand konvex, Saum tiefer gewellt. Eine Fovea fehlt. Der erste Subcostalast aus der Zelle, anastomosiert kurz mit der Costalis, dann mit dem zweiten, der mit den übrigen gestielt ist, und dieser zuweilen mit 3+4.

Am ♂ Kopulationsapparat lassen sich nach meinen Untersuchungen sehr bedeutende Unterschiede gegenüber dem der genotypischen *Hemerophilia abruptaria* Thnbg. feststellen, die eher als generisch wie als subgenerisch eingeschätzt werden müssen. Der Penis ist kürzer, gedrungener, distal gestutzt, mit einem am Ende vorstehenden, spitzen, lanzettlichen Chitinstück; die Valven haben andere, breitere, langovale Form, distal nur mit schwacher costaler Bürste, aber ohne die starken, costalen Zähne der typischen *Hemerophila*; noch viel stärker zeigt sich verschieden der einem anderen Typus angehörige lange, schmale, wurmförmige Uncus. Gnathos breiter, flacher, zungenförmig, Tegumen viel schmaler, Saccus oral nicht eingekerbt.

Genotypus *Hemerophila (Megalycinia) scalaria* Christ.

Verbreitung: Transkaukasien, Irak.

Hemerophila (Megalycinia) engys sp. n.

Palpen dunkelbraun, etwas dunkler als das Gesicht, Scheitel schmutzig weißlich, die ziemlich lang gekämmten Fühler braun, Körper und die Grundfarbe der Fl. oberseits hell bräunlichgelb, dicht und fein dunkler braun gestrichelt und bestreut. Von Linien kann am Vfl. der Verlauf einer ganz undeutlichen subbasalen Linie nicht verfolgt werden; etwas schärfer und deut-

licher läßt sich die sehr feine, schwarze, gewellte Postmediane erkennen, welche hinter 3/4 von einem nicht sehr scharfen, dunkelbraunen Costalfleck entspringt, schräg nach außen zieht, um dann etwa in der Höhe von Ader III,1 fast rechtwinklig umbiegend, fast parallel dem Saum und fast gerade, hinter 2/3 den Innenrand zu erreichen, durch feine Aderpunkte verstärkt, dicht gefolgt von einem recht deutlichen, unregelmäßigen, dunkelbraunen Schattenbande. Saumlinie sehr fein dunkel, die Fransen gleichfarbig.

Am Hfl. geht die sehr feine, schwarze, gerade, kaum gewellte Postmediane von 2/3 der Costa zu hinter 2/3 am Innenrand. Zellpunkte auf beiden Fl. nicht deutlich erkennbar. Unterseite heller, gelblich grau, sehr fein dunkel bestreut, die Costa braun gestrichelt, das übrige zeichnungslos mit Ausnahme kleiner, kaum feststellbarer Zellpunkte der Hfl.

Von der sehr nahestehenden *H. scalaria* Christ. leicht zu unterscheiden durch den Besitz des braunen postmedianen Bandes, durch die weniger schräge, dem Saum parallel verlaufende, weniger weit gegen den Apex der Vfl. reichende Postmediane, durch die vollständig gerade, in der Mitte nicht gewinkelte Postmediane der Hfl.

Ferner kommt dem distal vorstehenden Chitinstück des Penis eine andere Form zu, indem es schmaler und gestielt lanzettlich ist, und es fehlt der links caudal gelegene ährenförmige Cornutus des Penis; auch sind die Valven schmaler und, wie der Uncus, länger, Unterschiede, die bestimmt als spezifisch bewertet werden müssen.

1 ♂ Berserini, Irak, Kurdistan (ca. 1000 m), 9. Okt. leg. Wiltshire, Type in dessen Sammlung.

Gnophos pollinaria Christ. **hypotaenia** ssp. n.

Oberseits dunkler als *pollinaria*, gröber und unregelmäßiger braungrau bestreut, Grundfarbe mehr oder weniger mit ockriger Beimischung, die Zeichnung dunkler, die Bewölkung kräftiger als bei ssp. *kendevani* Wrli., die Fransen mit ockrigem Ton (nicht gelbgrau wie bei typischer *pollinaria*). Unterseite heller, weißlich, glänzender als bei dieser, die Randbinde dunkler grauschwarz, in der Breite variierend, aber immer schmaler als normal, die Binde davor heller weißlich und breiter.

Es liegen mir vor 2 rechtsseitig (bei der Präparation) etwas beschädigte, links tadellos erhaltene ♂ vom Mount Alvand, 3000 m, vom 27. Juli leg. Wiltshire. Holotyp in seiner, Paratyp in meiner Sammlung, weitere in coll. Wiltshire.

Bei dieser Gelegenheit sei bemerkt, daß durch E. Pfeiffer und Dr. Forster, München eine sehr schöne Serie von ssp. *kendevani* vom Tacht i Suleimann, Elburs-Gebirge, Nord-Iran gefangen wurde, die meine Vermutung, es möchte sich um eine gute Lokalrasse handeln, bestätigt; sie wurde nach einem *kendevani* ♂ als Form (keineswegs als individuelle Aberration — solche benenne ich längst nicht mehr) aufgestellt.

Gnophos stachyphora Wrli. **hamadana** ssp. n.

Fühler gesägt, Bewimperung $^1/_2$—$^2/_3$ Schaftbreite, Gesicht gelblich, dicht fein dunkel braungrau gesprenkelt; Färbung der Fl. oberseits hell gelbbräunlich, die Zeichnung ähnlich wie beim Typus, aber viel stärker mit Schwarz gemischt, die Aderpunkte der Linien kräftiger schwarz bis schwarzbraun, ebenso die Sprenkelung, die prominenteren Zellflecke und die großen Flecke im Saumfeld. Auch unterseits die Zellflecke größer und tiefer schwarz, besonders am Hfl., ferner die Saumflecke und Binden breiter und schwärzer.

Am ♂ Kopulationsapparat lassen sich nur geringe Abweichungen gegenüber *stachyphora* feststellen, wie z. B. ein etwas längerer Fingerfortsatz der Valven, Differenzen, die ich nicht als spezifisch betrachte.

1 ♂ Hamadan (Alvand), 2000 m 22. Juli;

1 ♀ Mount Alvand, 3000 m, 30. Juni;

1 ♀ Rowanduz (Kurdistan) in ca. 600 m Höhe, 8. Oktober.

Das letzte ♀ ist viel kleiner als die übrigen und besitzt unterseits eine kompaktere schwarze Saumbinde, oberseits ein schmaleres Mittelfeld; es dürfte einer zweiten oder dritten Generation angehören.

Alle drei leg. Wiltshire, in dessen Besitz sich noch mehr Exemplare befinden. Holotyp und Paratypen in seiner Sammlung, Allotyp in coll. m.

Gnophos chorista sp. n.

♀ Palpen grau, Gesicht schwarzbraun, Scheitel weiß, Fühler grau, äußerst kurz bewimpert. Färbung der Fl. oberseits weißlich dicht grau bestreut, nur die Costa, ein viereckiger Fleck

am Apex und ein solcher in der Mitte des Saumfeldes der Vfl. bleiben frei. Differentialdiagnostisch kommen nur drei Arten, *G. amanensis* Wrli., *gorgata* Brandt und *G. snelleni* Christ. in Frage. Erstere hat unterseits viel größere Zellflecke und das ebenfalls sehr breite schwarze Saumfeld besitzt einen viel unregelmäßigeren gezackten und gekerbten proximalen Rand, ferner verläuft die Mittelbinde der Hfl. schräger, auch ist die Zeichnung der Oberseite deutlicher. Von *gorgata* unterscheidet sich *chorista* durch den Besitz von 4, nicht 5 Costalflecken, durch weniger scharfe, nicht durch Aderpunkte verstärkte Linien, durch das Fehlen der Saumbezeichnung sowie der Scheckung der Fransen, unterseits durch die besonders am Hfl. sehr kleinen, in der schwarzen Mittelbinde liegenden Zellpunkte. Die Oberseite kommt der *G. snelleni* sehr nahe, aber die Unterseite ist total verschieden: *G. chorista* hat kleine Zellpunkte, nicht große Flecke, die Mittelbinde ist viel schärfer, am Vfl. weniger geknickt, die weißen Flecke des Saumbandes viel kleiner schärfer, dieses am inneren Rand bedeutend schärfer und regelmäßiger, ohne vorspringende Zacken.

1 ♀ Rowanduz, Irak, 1. Okt. leg. Wiltshire, Type in seiner Sammlung.

Gnophos anophaea sp. n.

♀ Eine sehr dunkle, schwarzbraun überfärbte Art, die auch inbezug auf die Zeichnung mit keiner mir bekannten oder von anderer Seite abgebildeten Spezies aus der *G. snelleni* Christ.-Gruppe identisch sein kann, sicher nicht mit *amanensis* Wrli., *snelleni* Christ. oder *orthogonia* Wrli., auch nicht mit *chorista* Wrli.

Palpen grau, Gesicht schwarz, Körper graubraun, Scheitel und die sehr kurz bewimperten ♀ Fühler weiß, Hintertibien mit 2 Paar Sporen.

Costa der Vfl. gelb und schwarz gestrichelt und gefleckt, ihre Flecke sehr klein, schwarz. Der Verlauf der undeutlichen Querlinien läßt sich nicht mit Sicherheit verfolgen; die unscharfen Zellflecke klein, dunkelgrau. Saum mit einer nur gegen die Fl.-Spitzen deutlichen dunklen Saumlinie, außen anliegend eine helle gelbliche Linie. Fransen graubraun, nicht deutlich gescheckt.

Unterseite weiß, fein grau bestreut, Zellflecke beider Fl. gleich schwarz, scharf, ziemlich klein, Adern dunkelgrau. Eine

feine, schwarze Linie geht vom Zellfleck gerade bis zu Ader V. Saumband schwarz, ziemlich breit, schmaler als bei *snelleni* und *amanensis*, seine proximale Grenze nur sehr schwach auswärts gebogen, etwas stärker am Hfl. Fransen graubraun mit heller Basallinie.

Alvand, 3300 m, 30. VI. 1 ♀ leg. Wiltshire, Type in seiner Sammlung.

Gnophos rjabovi sp. n.

Größer, mehr mit Grau gemischt und erheblich dunkler als die am nächsten stehende *G. libanotica* Wrli. Das vorgewölbte Gesicht dunkel braungrau, nicht hell gelblichgrau, ♂ Fühler kaum gezähnt, lange nicht so ausgesprochen wie bei *libanotica*, kürzer bewimpert, Hintertibien verdickt. Die kräftigere, sonst ähnliche Zeichnung oberseits schwarz, nicht braun, die aus distal weißlich angelegten Aderstrichen und -Punkten bestehenden Linien der Vfl. erweitern sich am Vorderrand zu Costalflecken, Saum und die gleichfarbigen Fransen unbezeichnet. Die Unterseite heller als oben, aber bei weitem nicht so hell und glänzend wie bei *libanotica*, grau übergossen, die Zeichnung verschwommen; charakteristisch ist ein schmaler, heller, der ganz undeutlichen Postmediane beider Fl. außen anliegender, auswärts gebogener Streifen; der basale Teil der Fl. bis zu diesem etwas dunkler grau, im Saumfeld meist dunklere variable Wolken, die zu einem unscharfen Band zusammenfließen können.

Der ♂ Kopulationsapparat unterscheidet sich spezifisch von dem der *libanotica* durch das breitere, dichter und gröber mit Zähnen besetzte Harpenblatt der Valven, fehlende Furca, schmaleren, Uncusschnabel, viel schmaleren Saccus und dünneren, keulenförmigen Aedoeagus, der mehrere lange Cornuti enthält.

16 ♂ Ordubad, Transkaukasien, 1600—1700 m und Agmangan Montes, Armenien, gegen 3000 m. Anfang Juni bis Anfang Juli, je nach der Höhenlage (leg. Rjabov) Typen und Paratypen im Zool. Mus. Leningrad und in coll. m.

G. **alvandica** ssp. n. zeichnet sich aus durch ein erheblich schmaleres Mittelfeld, besonders bemerkbar gegen den Innenrand der Vfl., und hellere Unterseite mit schärferen dunkleren Zellflecken.

2 ♂ Alvand, Irak, in ca. 3000 m Höhe, 30. Juni, leg. Wiltshire. Typ in seiner Sammlung.